### CONTRIBUTION A L'ETUDE DES AMPHIBIENS DU VAUCLUSE

Georges OLIOSO\*

Ecole publique, Gargas, 84400 Apt, France

ABSTRACT. - Results of a study of the amphibian fauna of the Vaucluse department in Southeastern France, undertaken for the past three years (including fifteen years old data), are presented. Bufo bufo, Bufo calamita, Pelodytes punctatus and green frogs Rana sp. are abundant. Triturus cristatus and Bombina variegata, known from early 20th century records, have not been observed.

Depuis trois ans, la section vauclusienne du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence (C.R.O.P.-84) a mis en chantier un Atlas de la Faune des Vertébrés du Vaucluse dans le but d'étudier la répartition précise de ceux-ci dans le département dont certaines particularités géographiques (relief, latitude, vallée du Rhône) font que plusieurs espèces semblent y atteindre leur limite de répartition. Il s'agissait donc d'essayer de déterminer ces limites aussi précisément que possible.

Pour ce faire, les observations effectuées sont reportées sur une grille au demi-décigrade, ce qui représente pour le département 225 rectangles d'environ  $3,6\ km$  de large sur  $5\ km$  de long.

En ce qui concerne les Amphibiens, l'enquête a démarré lentement mais le travail sur le terrain semble devoir maintenant se développer. L'annonce de la réalisation par la Société Batrachologique de France d'une enquête sur la répartition des Amphibiens en France a fait l'effet d'un heureux stimulant.

Comme le montre la figure 1, à ce jour (31.1.1983) au moins une espèce d'Amphibien a été contactée $^{(1)}$  sur 74 rectangles (33%), ce qui est

<sup>\*</sup> Correspondant régional de l'enquête S.B.F.-Muséum pour le Vaucluse

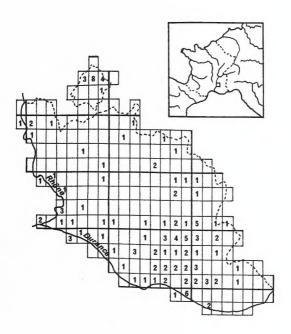
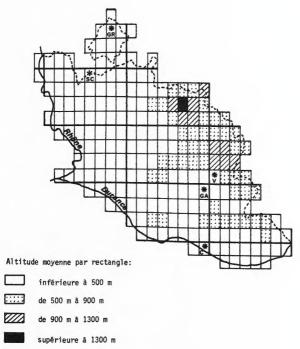


Fig. 1. - Nombre d'espèces d'Amphibiens recensées par rectangle, dans le département du Vaucluse.



- # c Cadenet (Reně VOLOT)
- **#GA** Gargas (Georges OLIOSO)
- # GR Grillon (Philippe CASTELLAR)
- ★ V Villars (Pierre HENRY)
- \* sc Sainte-Cécile-les-Vignes (Marcel MOURGUE)

Localités de résidence des principaux observateurs:

Fig. 2. - Relief du département du Vaucluse et localisation des principaux observateurs.

encore très peu et cela d'autant plus que les zones d'observations sont très inégalement réparties. En effet, comme il fallait s'y attendre, la prospection se développe en tache autour des lieux où résident les observateurs (fig. 2). Ainsi, si les régions de Valréas, Apt et Cadenet sont bien connues, de grandes taches blanches subsistent dans le reste du département.

A ce jour, les publications concernant les Amphibiens du Vaucluse sont très peu nombreuses. De plus, soit elles concernent de petites portions du département (MOURGUE, 1908; OLIOSO, VOLOT et GALLARDO, 1980), soit elles sont trop générales car incluses dans des publications plus étendues (KNOEPFFLER, 1961; PARENT, 1981).

Cette note a pour but de faire la synthèse de nos connaissances actuelles sur la faune batrachologique du département et, en la publiant, nous espérons inciter nos collègues à intensifier leurs recherches dans les zones les moins bien connues.

#### LISTE COMMENTÉE DES ESPÈCES

Les espèces précédées d'un numéro d'ordre sont celles dont la présence en Vaucluse a pu être vérifiée par les recherches des membres du C.R.O.P.-84. Sur les cartes de répartition, les rectangles où l'espèce a été contactée au moins une fois sont hachurés. Les données prises en compte pour cette cartographie sont toutes postérieures à 1968.

# 1. SALAMANDRA SALAMANDRA TERRESTRIS (fig. 4)

29 données réparties sur 18 rectangles.— Commune dans les zones accidentées, nous ne l'avons pas encore trouvée dans la plaine agricole où MOURGUE, déjà, la signalait très rare. Nous connaissons un cas certain de disparition: au début des années 60, elle était présente au jardin public d'Apt, en pleine ville. Nous ne l'y avons pas retrouvée. On rencontre les larves en avril aussi bien dans des ruisseaux que dans des mares (une centaine dans un trou d'eau de deux mêtres de diamètre, le 8.IV.1979, près d'Apt; cette mare en pleine garrigue devait attirer toutes les femelles présentes dans un grand rayon). A plusieurs reprises, nous avons trouvé des femelles noyées dans des abreuvoirs à moutons où elles étaient venues déposer leurs larves. La forme de ces abreuvoirs découpés dans des tonneaux métalliques (fig. 3) en fait des pièges mortels pour les salamandres. Il convient d'en extraire les larves qu'on y trouve.

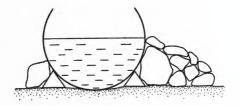


Fig. 3. - Coupe transversale d'un abreuvoir à moutons, piège mortel pour les femelles et les jeunes de Salamandra salamandra.

### TRITURUS CRISTATUS

Nous n'avons pas encore trouvé cette espèce que MOURGUE signalait dans quelques mares de la région de Ste-Cécile-les-Vignes, mais qui n'est citée ni par KNOEPFFLER, ni par PARENT, ce dernier soulignant toutefois qu'elle est à rechercher en Vaucluse.

# 2. TRITURUS HELVETICUS (fig. 5)

4 données pour 4 rectangles.- C'est le seul Triton dont nous avons pu certifier la présence en Vaucluse, dans les roubines d'irrigation à l'eau souvent très boueuse, dans des mares et des prés humides. Un individu a même été capturé sur une route à grande circulation! Il y a une vingtaine d'années, cette espèce était présente dans tous les petits ruisseaux et fossés de la banlieue avignonnaise qui ont maintenant disparu, transformés en égouts ou bétonnés.

#### TRITURUS MARMORATUS

Signalé par KNOEPFFLER mais pas par PARENT. MOURGUE indiquait qu'il n'avait pas trouvé cette espèce. Nous ne l'avons pas observée non plus.

## 3. ALYTES OBSTETRICANS (fig. 6)

6 données sur 4 rectangles.- Susceptible d'être rencontré dans tout le département, aussi bien dans les zones humides que dans les cultures. Dans des vergers, trois observations différentes ont permis de localiser l'espèce dans les fûts de canons d'arrosage.

#### BOMBINA VARIEGATA

PARENT attribue les citations du Vaucluse à une erreur. Le Sonneur est signalé par KNOEPFFLER, et MOURGUE le donne "assez commun dans les mares peu profondes et les bassins d'arrosage des jardins". MOURGUE était un observateur compétent et il semble que l'on puisse se fier à ses observations. Cependant, nous n'avons jamais trouvé cette espèce en Vaucluse et des recherches spéciales doivent être entreprises dans la région de Ste-Cécile-les-Vignes afin d'essayer de faire la lumière sur ces contradictions.

## 4. PELOBATES CULTRIPES (fig. 7)

1 donnée sur 1 rectangle.- Une seule capture dans une gravière près de Valréas, gravière qui, malgré tous nos efforts, est très menacée. L'espèce est signalée par MOURGUE, KNOEPFFLER et PARENT.

## 5. PELODYTES PUNCTATUS (fig. 8)

30 données pour 14 rectangles.- Sans conteste l'une des espèces les plus communes du Vaucluse. L'amplitude altitudinale du Pélodyte ponctué est importante puisqu'il a été trouvé du confluent du Rhône et de la Durance (alt. 20 m) jusqu'à plus de 700 m dans le Petit Luberon. Signalé dans des mares, des bassins, des prés humides et même à l'intérieur de bâtiments habités. Les observations hivernales sont régulières. Le 6 février 1980, à Avignon, j'ai pu contacter par beau temps cinq individus chanteurs sur 3 ha de remblai caillouteux parsemé de flaques.

# 6. BUFO BUFO (fig. 9)

67 données pour 38 rectangles. - Présent partout depuis les bords du Rhône et de la Durance jusque dans le Luberon et le Ventoux où il atteint au moins 900 m. Nous n'avons pas cherché à distinguer les sous-espèces. Comme partout, le Crapaud commun paye un lourd tribut à la circulation routière puisque 35 données (52% du total) concernent des individus écrasés. D'autres dangers menacent cette espèce comme beaucoup d'Amphibiens. L'exemple

suivant est très instructif à ce sujet. Il existe sur les plateaux de Vaucluse, à 600 m d'altitude, sur la commune de Monieux, un petit lac de barrage très fourni en végétation aquatique et dont la superficie est d'environ un hectare. Jusqu'à la fin des années 70, des centaines de Crapauds communs venaient s'y reproduire et on y trouvait des têtards par milliers. L'apparition de Chevesnes (introduits?) et l'introduction de Cygnes et de Canards ont pratiquement anéanti cette population, ou du moins réduisent presqu'à néant toute reproduction. Les observations hivernales sont nombreuses pour cette espèce.

# 7. BUFO CALAMITA (fig. 10)

26 données pour 17 rectangles. - Très commun en plaine où il est peut-être plus abondant que Bugo bugo, il devient beaucoup plus rare dans les massifs où il est très localisé. Max GALLARDO l'a trouvé jusqu'à 700 m dans les citernes DFCI du Petit Luberon. Dates limites d'observation: 26 mars - 20 novembre. Pas d'observations hivernales.

# 8. HYLA MERIDIONALIS (fig. 11)

23 données pour 14 rectangles.- Espèce assez commune dans les rôselières, même de faible étendue. Elle est particulièrement abondante (plusieurs centaines, voire plusieurs milliers d'individus) dans les ceintures de Phragmites des réservoirs d'eau du centre commercial Cap Sud à Avignon. Fréquente également vergers et jardins. Elle est probablement très rare en altitude car nous ne l'avons jamais trouvée au-dessus de 600 m. Dates limites d'observation: 28 février - 8 décembre.

# 9. GRENOUILLE VERTE (RANA SP.) (fig. 12)

39 données pour 21 rectangles.- Dans l'impossibilité de déterminer correctement la ou les espèces concernées, nous avons groupé dans cette rubrique toutes les observations de Grenouilles vertes. Celles-ci sont très communes dans le lit de la Durance et dans les contre-canaux des ouvrages de la Compagnie Nationale du Rhône. Quelques observations ont été faites dans des mares, parfois de très petite taille, dans l'intérieur du département. Des Grenouilles vertes ont été trouvées à 350 m dans une source du Petit Luberon. Dates limites d'observation: 24 mars - 30 octobre.

## GRENOUILLE BRUNE (RANA SP.)

Nous n'avons aucune observation de Grenouille brune, cependant,

à l'étang de Monieux (alt. 600 m) j'ai photographié le 17 mars 1974 une ponte de Rana sp. Cette date très précoce laisse penser qu'il s'agissait d'une Grenouille brune que, malheureusement, je n'ai pu trouver. Aucune Grenuille verte n'a jamais été observée sur cet étang où nous nous rendons très fréquemment. KNOEPFFLER cite Rana dalmatina qui n'est pas reprise par PARENT, lequel ne mentionne d'ailleurs aucune Grenouille brune pour le Vaucluse, si ce n'est Rana temponania pour l'indiquer "douteuse". Des recherches plus minutieuses nous permettrons peut-être d'éclaircir ce problème.

#### CONCLUSTONS.

Comme le montre le tableau I, des différences apparaissent selon les auteurs dans la composition de la faune batrachologique du Vaucluse. Elles peuvent provenir soit d'erreurs de détermination, de disparition d'espèces localisées, de mauvaise interprétation et de non vérification de données ou encore du fait que des populations très localisées n'ont peut-être pas encore été retrouvées. Le point le plus délicat est sans aucun doute Bombina variegata à propos duquel la discussion reste à mon avis ouverte. Nous avons en effet tendance à considérer comme valables les données de MOURGUE bien que PARENT les récuse. Nous espérons que de prochaines recherches sur le terrain permettront de conclure.

Il faut noter cependant la remarquable similitude de la liste tirée de l'article de PARENT et de celle des espèces que nous avons réellement trouvées dans le Vaucluse au cours des quinze dernières années.

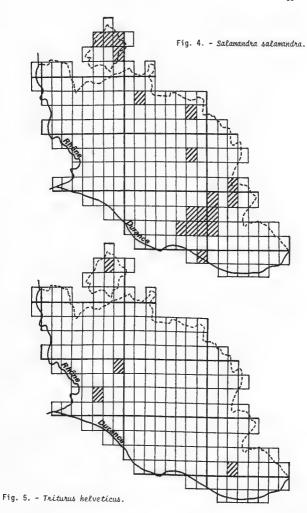
Un autre point délicat est celui de la détermination spécifique des Grenouilles vertes abondamment présentes dans notre département.

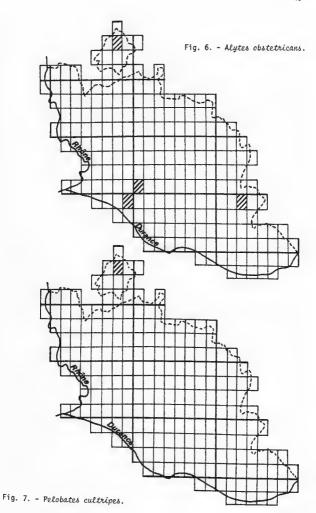
#### REMERCIEMENTS

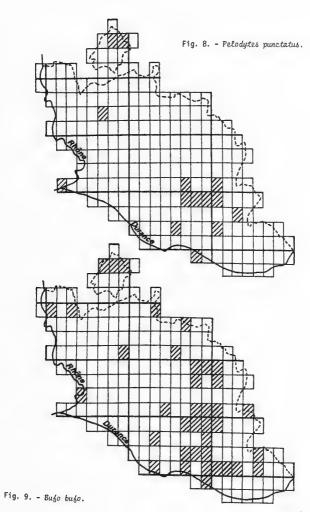
Je suis heureux de remercier ici tous les membres de la section vauclusienne du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence grâce aux observations desquels cet article a pu être rédigé: A. AUBANEL, P. CASTELLAR, C. FAVET, M. GALLARDO, L. et V. JOUBERT, P. HENRY, R. VOLOT et M.T. ZIANO, sans oublier J. MAGRANER du GDERY.

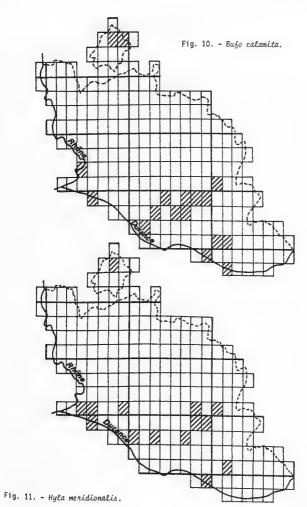
Tableau I. - Comparaison des espèces d'Amphibiens du Vaucluse inventoriées par différents auteurs (M = MOURGUE, 1908; K = KNOEPFFLER, 1961; P = PARENT, 1981; O = cette note). Statut des espèces: X = espèce présente; C = présence à confirmer; D = présence douteuse; R = espèce à rechercher.

Espèces	М	K	P	0
Salamandra s. terrestris	Х	Х	Х	Х
Triturus cristatus	X			
Triturus helveticus	Χ	Χ	Χ	Х
Triturus marmoratus		X		
Alytes obstetricans	X	X	Х	χ
Bombina variegata	X	X		
Pelobates cultripes	X	Χ	χ	Х
Pelodytes punctatus	X	X	Х	Х
Βυβο δυβο	Х	X	Х	Х
Bufo calamita	Χ	X	X	X
Hyla meridionalis	X	X	X	Х
Rana "esculenta"	X	Χ	Х	X
Rana perezi			С	
Rana dalmatina	Х	X		
Rana temporaria		X	D	
Rana honnorati			R	
Total espèces	12	13	9	9

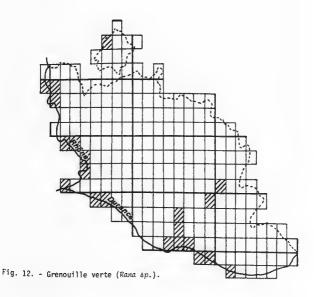








Source MINI-IIV, Paris



### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- KNOEPFFLER, L.-P., 1961. Contribution à l'étude des Amphibiens et des Reptiles de Provence. II. Généralités (2° note). Vic et Milieu, 12: 517-528.
- MOURGUE, M., 1908. Catalogue raisonné de la faune erpétologique des environs de Sainte-Cécile, Sérignan, Orange (Vaucluse). Feuille jeunes Natur. 38: 178-182.
- OLIOSO, G., VOLOT, R. & GALLARDO, M., 1980. Contribution à l'étude des Vertébrés du sud du Vaucluse. 1<sup>ère</sup> partie: Amphibiens, Reptiles et Mammifères. Bull. du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence, n° 3: 39-55.
- PARENT, G. H., 1981. Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale. Contribution à la révision chorologique de l'herpétofaune de la France et du Benelux. Bull. Soc. Linn. Lyon, 50: 86-111.

<sup>(1)</sup> N.D.L.R. Contacter: terme fréquemment utilisé dans les enquêtes de répartition pour signifier qu'un observateur a pu déceler la présence d'une espèce en un lieu donné, soit par observation directe, soit de façon indirecte (par ex.: chant, nid, pelote de réjection, empreinte, etc.). Pour les Amphibiens, voir sur notre fiche-enquête la rubrique "nature du contact", (J.-J. M.)